

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
3. März 2005 (03.03.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/019773 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **G01C 21/32**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/008924

(22) Internationales Anmeldedatum:  
10. August 2004 (10.08.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 37 621.6 16. August 2003 (16.08.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): DAIMLERCHRYSLER AG [DE/DE]; Epplestrasse  
225, 70567 Stuttgart (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ALEKSIC, Mario

[DE/DE]; In den Rosenäckern 43, 78647 Trossingen (DE).  
**BRACHT, Alexander** [DE/DE]; Magdeburger Strasse 50,  
73730 Esslingen (DE).

(74) Anwälte: NÄRGER, Ulrike usw.; DaimlerChrysler AG,  
Intellectual Property Management, IPM-C106, 70546  
Stuttgart (DE).

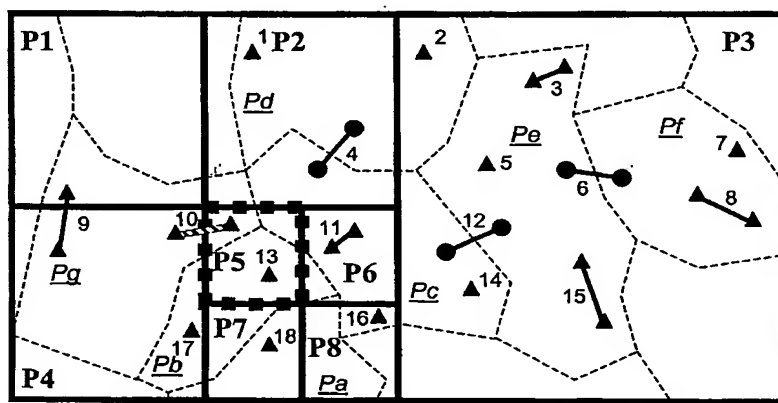
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR UPDATING A DIGITAL MAP

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR AKTUALISIERUNG EINER DIGITALEN KARTE



(57) Abstract: The invention relates to the updating of a digital map, comprising elements of a highway network, in a user-side device, on which at least one user application of the digital map runs, using a second digital map provided in a central processor. According to the invention, only a partial amount of the elements of the digital map necessary for a current user application are updated. As the above occurs at a time close to the time at which the corresponding elements of the digital map are required by the current user application, the current user application is always provided with the most up-to-date state of the digital map. As the partial amount of elements of the digital map required by the user-side device for the current user application may be precisely defined, only a minimum amount of data, in other words, a minimum requirement for data transfer is generated. At least one additional partial amount of elements for the digital map is automatically selected such that after receipt and making available the data of the additional partial amount of elements, the digital map has a uniformity which always provides a current digital map which permits a problem-free functioning of the or any user application running for the user on the device.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/019773 A1



GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

**(57) Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft die Aktualisierung einer digitalen Karte, umfassend Elemente eines Verkehrsnetztes, in einer nutzerseitigen Vorrichtung, auf der wenigstens eine Nutzenanwendung der digitalen Karte abläuft, unter Verwendung einer in einer Zentrale angeordneten zweiten digitalen Karte. Erfindungsgemäss wird lediglich eine für eine aktuelle Nutzenanwendung benötigte Teilmenge von Elementen der digitalen Karte aktualisiert. Da dies zeitnah zu dem Zeitpunkt erfolgt, zu dem die entsprechenden Elemente der digitalen Karte von einer aktuellen Nutzenanwendung benötigt werden, wird der aktuellen Nutzenanwendung stets der aktuellste Stand der digitalen Karte bereitgestellt. Da von der nutzerseitigen Vorrichtung die für eine aktuelle Nutzenanwendung benötigte Element-Teilmenge der digitalen Karte genau eingrenzbar ist, wird stets nur eine minimal benötigte Datenmenge, d.h. ein minimaler Aufwand an Datenübertragung, realisiert. Indem wenigstens eine zusätzliche Element-Teilmenge der digitalen Karte automatisch derart selektiert wird, dass die digitale Karte nach dem Empfang und der Verfügbarmachung der Daten der zusätzlichen Element-Teilmengen in sich Konsistenz aufweist, wird stets eine aktuelle digitale Karte bereitgestellt, welche ein problemloses Funktionieren der oder jeder auf der Vorrichtung für den Nutzer ablaufenden Nutzenanwendungen sicherstellt.